

MMPI Sc척도의 타당화 연구 -문화 중심적 접근의 가능성-

임영란 · 박기환 · 박병관 · 안창일* · 김재환** · 오상우***

*고려대학교 심리학과 **한양대 의과대학 ***원광대 의과대학

본 연구는 기존의 MMPI 정신분열증 척도의 진단 변별력과 임상적 유용성을 우리의 사회문화적 측면에서 경험적으로 재검증하는 것이었다. 척도 구성 문항들 자체의 민감성과 유용성을 높이기 위해 국내의 준거집단과 기준집단들간 문항 반응 비율에 기초한 새로운 정신분열증 척도를 구성하였다. 60개 문항들로 구성된 수정된 정신분열증 척도(Modified Schizophrenia Scale: MSc)는 기존 Sc 척도에 비해 더 높은 분류정확율을 보였다. 이는 MSc척도가 국내의 정신분열증 집단과 정상인 집단을 보다 민감하게 잘 변별하는 문항들로 구성되었을 가능성을 시사한다. 실제의 임상적, 해석적 활용을 위해서는 MSc척도의 타당성과 유용성을 보여주는 후속연구들을 필요로 한다.

문화란 인간의 적응을 목적으로, 한세대에서 다음세대로 전달되어 공유되는 학습된 행동이다(Linton, 1945). 그 사회내의 제도나 역할뿐 아니라 가치, 태도, 신념, 기대 등이 궁극적으로 인간 행동의 모든 측면을 매개하고 형성한다. 한 개인이 생각하고 느끼고 행동하는 특정방식은 그 배경 문화안에서 사회화 과정을 통해 직간접적으로 영향을 받는다. 그리고 주어진 한 시점에서 인간의 행동은 생물적, 심리적, 문화적, 상황적인 여러 결정인자들의 동시적 상호작용의 산물이다(Marsella, 1984, 1987). 그러므로 특히 정신 병리와 같은 복잡한 문제를 평가하는데, 인간 행동의 주요한 결정인자중 하나인 문화적 요소를 간과할 수 없다.

정신병리에 존재하는 문화인류적 영향에 대해서

는 많은 논란과 방법론적 문제들이 제기되어왔다. 문화적 결정인자들이 주로 무시되어온 가장 주된 이유는 정신병의 원인, 표현양상, 경과, 결과들의 특징들이 보편적이고, 문화적 변산에 독립적이라 생각했기 때문이었다. 최근의 연구들은 이러한 보편주의에 심각한 도전장을 제기, 정신병리상의 많은 문화인류적 영향을 예시하고 있다. 각 문화마다 정상과 비정상을 결정하는 기준들이 다르고(Katz et al. 1978); 개인 또는 집단의 대처 능력을 초과하는 특정 스트레스인자들을 제공하거나(Marsella, Scheuer 1987; Marsella et al. 1971); 환경의 요구에 적응하지 못하는 성격 유형을 창출하고(Marsella 1984); 질병의 지각, 원인, 통제에 관한 특정 질병 모델만을 강화하거나(Serota 1986); 질병이 표현되고 경험되는 특정 양상을 조

건화시킬 수 있기 때문이다(Kleinman 1977; Marsella et al. 1973; Murphy et al. 1967). 임상 실제장면에서는 문화에 따라 진단을, 진단 유형뿐 아니라, 정신병리의 증상, 경과와 결과들이 다르게 나타나고 있다.

따라서 심리측정 또는 정신병리의 평가 방법 역시 이러한 문화인류적 변산을 고려하는 것이어야 한다. 실제로 평가의 모든 기본적인 요소-도구에 사용된 언어, 정보 수집에 포함된 대인관계, 질문 사항, 요구되는 과제, 기준, 척도, 탐색하고자 하는 개념들 모두가 문화적 요소에 의해 영향받는 측면들이다. 또한 증상을 호소하는 방식이나 이를 지각하는 태도의 차이가 검사 수행에 영향을 주게 된다. 이러한 관점에서 정신병리를 평가하는 심리측정 도구들을 사용하는 데 부딪치는 문제점들 중 하나가 이들 평가 도구의 대부분이 서구의 전문가들에 의해 개발되어, 그들의 개념, 척도 형식을 따르고 그들의 기준과 기대에 기초하고 있다는 점이다. 따라서 문화적 배경이 다른 외국의 검사들 들여와 번역해 쓰는 입장에선 검사도구의 언어, 개념, 척도와 기준등의 동등성이 기본적으로 요구될 뿐 만 아니라 측정하고자 하는 개념이 서로 다른 일련의 지표들에 의해 측정될 수 있는 것을 경험적으로 확인하는 작업이 필요하다. 임상장면에서 정신과적 평가를 위해 개발된 미네소타 다면적 인성 검사 역시 평가도구로서 이러한 경험적 조망이 요구된다.

MMPI는 원래 임상 판단을 위한 진단 변별용으로 제작되었고, 척도 구성은 개별 문항들에 대한 준거 집단과 비교 집단간의 반응 비율(예/아니오' 반응수)을 비교한 경험적 문항-분석에 기초하고 있다. 특정 진단 집단의 반응 비율이 비교 집단들(정상인과 기타 정신과 집단)과 유의미하게 차이는 문항들이라는 점이 임상척도 구성의 유일한 전제가 된다. 그러나 만약 특정 문항들이 보다 문화적으로 민감한 측면을 가지고 있다면, 문화에 따라 문항-반응 비율이 경험적으로 다르게 나타남이 당연하다. 이러한 문항들을 고려하지 않은 채,

기존의 척도들을 그대로 사용한다면 이들 척도들의 진단 변별력이 낮을 수 밖에 없을 것이다. 김영환(1981)은 이러한 측면에서 MMPI의 표준화 이전에 문항이 지니는 이상행동에 대한 민감성과 변별력의 분석이 선행되었어야 함을 주장하였다. 특히 척도들의 예언적 변별력에 기여하는 개별 문항에 대한 경험적 타당도 검증은 필수적이다(Butcher & Owen, 1978).

실제 연구들에서도 Gynther(1972, 1979)는 백인들과 흑인들간에 척도 F, 8, 9에서 통계적으로 유의미한 차이가 존재함을 보여주었고 이러한 차이가 흑인들이 더 많이 일탈된 특히 정신병적이라고 잘못 분류할 가능성이 충분하다고 보았다. 그러나 여기에는 직업이나 교육등과 같은 중요한 매개 변인들이 개입될 가능성뿐 아니라, Sc척도가 두 인종 집단에서 각기 서로 다른 차원들을 측정하는 것일 수 있다. Butcher와 Pancheri(1976)는 범문화적 MMPI 연구에서, 다른 서구 문화권내의 정상인 집단들에 비해 일본과 파키스탄 정상인 집단의 원점수 평균이 가장 높았고, 문항 반응 경향이 다름을 보여주었다. 이에 대한 해결방안으로 반응 경향이 극심한 차이를 보이는 문항들을 제외하고, 변별력 있는 새로운 척도를 경험적으로 구성할 것을 이들은 제시하고 있다.

국내에서 표준화된 MMPI 구판(정범모, 이정균, 진위교, 1967)을 미국MMPI와 비교해 볼 때 도 한국 정상인의 원점수 평균이 유의미하게 높았다. 번역시 잘못된 채점 방향등을 바로잡은 신판(김영환, 김재환, 김중술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우, 1989)에서도 마찬가지로 높았고, 특히 F척도, 정신분열증 척도, 편집증 척도, 경조증 척도에서 정상인의 평균이 구판보다 더 높게 나타났다. 물론 서로 다른 기준을 적용하지만, 이러한 평균 차이 때문에 동일한 원점수도 미국보다 낮은 T점수로 나타내게 된다. 이는 특히 원점수를 직접적으로 이용하는 경우 미국과 다른 결과를 가져올 수 있고, 해석법을 원용할 때 주의를 요하는 점이 된다.

국내 환자의 MMPI 프로파일 역시 평균으로부터 벗어난 이탈 정도가 심하지 않으며, 진단적 의미를 부여할 수 있는 상승점도 각 진단마다 T점수 65-70의 범위에 속하고 있을 뿐이다(엄무광, 김중술, 1967; 이정균, 1969). 또한 국내의 연구들 중 정신분열증 척도와 관련하여 정신분열증 척도의 준거타당도가 낮고(원호택, 1969), 정신분열증의 경우 cutting point 이상인 비율이 여러 척도들(Hs, Pa, Pt, Sc, Ma척도)에서 비슷한 비율로 산재되어 있어 MMPI가 신경증보다 정신분열증을 분명하게 변별해주시 못하는 것으로 해석하고 있다(김영환, 1981). 또한 만성 정신분열증을 진단 분류하기가 어려움을 보여주고 있다. 이러한 경험적 자료들은 정상인과 정신분열증 집단간 혹은 기타 정신과 집단과 정신분열증 집단간의 반응 비율이 유사한 문항들이 정신분열증 척도에 포함되어, 척도의 진단 변별력을 낮추는데 기여하기 때문일 수 있다. 따라서 Sc척도를 구성하는 문항들의 예언력을 경험적으로 재검증하여, 한국의 정신과 환자 집단과 정상인들간의 변별을 높이는 척도들의 구성이 요구된다. 이러한 시도를 한 선행연구(박병관, 김재환, 안창일, 1991)에서 새로운 정신분열증 척도의 판별 분석 결과를 보면 기존 Sc척도보다 더 높은 분류정확률을 보였다. 본연구는 선행연구의 방법론적인 측면도 아울러 강화시키려는 시도였다.

본 연구는 예비연구를 통해 국내의 정신분열증 집단과 기준집단들(정상인과 기타 정신병 집단)과의 변별을 극대화시키는 문항들을 새롭게 뽑아, 우리의 사회 문화적 배경을 반영하는 수정된 정신분열증 척도(Modified Schizophrenia Scale; MSc)를 구성하였다. 기존의 정신분열증 척도(Sc)와 비교하여 경험적 문항 변별력 검증을 통해 구성된 수정된 정신분열증 척도(MSc)의 유용성을 검증하고자 하는 것이 본 연구의 목적이다.

새로운 척도 구성을 위한 예비연구

신판 MMPI 566문항 중 정상집단과 정신분열증 집단, 그리고 정신분열증집단과 기타 정신과 환자 집단을 변별해주는 문항들을 선별하기 위하여 정상인집단은 재표준화 자료(김영환 등, 1989)에 있는 일반성인의 자료 중에서, 정신분열증집단과 기타 정신과 환자집단은 1990년 1월부터 1991년 9월 현재까지 고대부속병원, 원광대부속병원, 중앙병원, 백병원, 백제병원, 이대부속병원에 입원한 환자 중에서 선별하였다. 선별된 기타 정신과 환자 집단의 진단별 구성은 건강염려증(30명), 정서장애(93명), 전환장애(20명), 성격장애(30명), 망상성장애(10명), 불안장애(31명), 기타(42명)등. 최종 선별된 인원은 정상인 273명(남143명 여130명), 정신분열증집단 77명(남42명 여35명), 기타 정신과 환자집단 266명(남128명 여138명)이었으며 이들이 수행한 MMPI 566문항 전체에 대해 두 집단씩 χ^2 검증을 각각 실시하였다. 정상집단과 정신분열증집단의 반응빈도에 대한 χ^2 검증을 실시하여 $P = .05$ 수준 이상의 통계적 차이를 보이는 문항 104개와 정신분열증집단과 기타 정신과 환자집단의 반응빈도가 $P = .05$ 수준 이상에서 유의한 통계적 차이를 보이는 문항 95개 등 총 159개의 문항을 뽑은 후(40개문항이 중복됨), 각 문항들의 변별도 계수를 고려하고, 정상인이 이탈반응 쪽으로 많이 응답한 문항들과 상관이 낮은 문항들을 제외시켰다. 결과적으로 60개 문항을 최종적으로 선별

표 1. MSc문항과 채점방향

예		아니오	
3	27 33 35 64	45 75 93 105 109	
69	91 98 101 104	162 299 347 405 436	
121	123 148 151 157	486 499 506 536 540	
184	190 197 200 205		
212	224 232 235 244		
251	275 291 293 306		
318	323 360 363 376		
387	420 423 429 448		
453	466 476 519 543		

하였다. 표1은 문항변별력 검증을 통해 새로 구성된 정신분열증 척도(MSc)에서 이탈반응으로 채점되는 방향에 따라 문항들을 제시한 것이다.

MSc척도 총 60개 문항 중 기존의 정신분열증 척도(Sc)에 속하고 있는 문항은 11개에 불과하였고, 박병관 등(1991)이 제안한 새로운 정신분열증 척도(NSc)에 속하는 문항은 24개였다. MSc척도 중 Sc척도, NSc척도와 채점방향이 다른 문항이 하나씩 있었는데 각각 306번과 299번이었다. 35번과 331번 문항은 중복되는 문항으로 척도구성에서 35번 문항만이 사용되었다. 이 척도의 내적 일치도는 Cronbach's $\alpha = .7484$ 였다.

각 집단의 MSc척도 평균(M)과 표준편차(SD)를 살펴보면, 정신분열증집단이 $M=21.84$ ($SD=7.07$), 정상집단이 $M=12.93$ ($SD=8.71$), 기타정신과 환자집단이 $M=17.05$ ($SD=7.76$)이었다.

방 법

대상 : 본 연구의 대상은 실험 MMPI 응답 중 무응답이 30개보다 적고 무선반응 프로파일 이 아닌 것으로 확인된 정신분열증 환자 163명(남 89, 여 74), 정상인 130명(남 68, 여 62)의 자료이다. 정신분열증 환자집단의 자료는 1990년 1월부터 1991년 9월 현재까지 고대부속병원, 원광대부속병원, 서울중앙병원, 백병원, 백제병원, 이대부속병원, 용인정신병원에 입원한 환자 중 정신분열증으로 최종 진단된 자료들이었으며, 이들의 진단기준은 DSM-III-R 기준(APA, 1987)에 의거하였다. 정상집단의 자료는 정신분열증 집단의 나이를 참고하여 재표준화 성인 남녀 자료 중에서 선택하였다. 두 집단의 평균 연령은 정신분열증집단이 29.63세(8.50)였고, 정상집단이 29.85세(8.35)였다(괄호안은 표준편차). ANOVA분석 결과 $F(1, 291) = 0.05$ 으로 $P > 0.05$ 수준에서 통계적으로

유의미한 차이를 보이지 않았다.

절차 : 예비연구에서 문항의 변별력검증을 통해 새롭게 구성한 MSc척도와 박병관등(1991)의 NSc척도 및 기존의 Sc척도와의 상대적 유용성을 알아보기 위해, MMPI 566문항에서 MSc척도, NSc척도, Sc척도의 진단변별력을 비교하였으며, 이 세 척도가 MMPI의 다른 척도들과 어떤 상관관계를 이루고 있는지를 알아보았다. 모든 자료는 분석에 들어가기 전에 조선미등(1990)이 제안한 $D = -3.0 + 0.09 * Ca + 0.25 * TR + 0.12 * NF$ 의 판별함수식을 적용하여 D값이 2.30보다 큰 것과 이 판별함수가 탐지하기 힘든 '대부분 예'반응은 무선반응 프로파일로 간주하고 분석에서 제외시켰다.

결과 및 논의

표 2는 정신분열증집단과 정상인집단에서의 Sc, NSc, MSc 세 척도간 평균과 표준편차를 나타낸 것이다. 두 집단간 평균차는 Sc, NSc, MSc척도로 갈수록 더 커졌다.

두 집단을 분류하는데 있어 Sc, NSc, MSc 세 척도의 분류정확률을 알아보기 위해 판별분석한 결과를 표 3, 4, 5에 각각 척도별로 제시하였다. 판별함수식의 D값이 분류점 이상일때 정신분열증으로, 이하이면 정상으로 분류되었다. Sc척도에서는 정신분열증환자를 정신분열증환자로 판별하는 확률이 55.8%, 정상인을 정상인으로 판별하는 확률이 56.9%로서 전체 정확판별율은 56.31%였다. NSc척도에서는 정신분열증환자를 정신분열증환자로 판별하는 확률이 64.4%, 정상인을 정상인으로 판별하는 확률이 76.9%로서 전체 정확판별율은 69.97%였다. MSc척도에서는 정신분열증환자를 정신분열증환자로 판별하는 확률이 68.1%, 정상인을 정상인으로 판별하는 확률이 76.9%로서

전체 정확판별율은 72.01%였다.

Sc, NSc, MSc 세 척도가 MMPI의 다른 척도들과 보이는 상관관계를 알아보기 위해 정상인 집단에서 각각의 상관관계를 산출하고 이를 표 6

표2. 정신분열증집단과 정상인집단에서의 세척도간 평균과 표준절차

	정신분열증집단 N=163	정상인집단 N=130
MSc	22.60(7.63)	13.59(6.10)
NSc	20.79(7.72)	13.53(5.30)
Sc	30.39(12.66)	26.92(10.51)

()는 표준편차.

표3. Sc척도를 이용한 판별분석 결과

판별함수식 $D = -2.4536 + .0851 * Sc$			
Wilks' Lambda	F값	유의도	분류점
.9788	6.3041	.0126	-.0333
예언집단			
	분열	정상	
실 분열	91 (55.8%)	72 (44.2%)	
제 (163)			
집 정상	56 (43.1%)	74 (56.9%)	
단 (130)			
정확판별율 : 56.31%			

표4. NSc척도를 이용한 판별분석 결과

판별함수식 $D = -2.6023 + .1481 * NSc$			
Wilks' Lambda	F값	유의도	분류점
.7768	83.6353	.0000	-.1212
예언집단			
	분열	정상	
실 분열	105 (64.4%)	58 (35.6%)	
제 (163)			
집 정상	30 (23.1%)	100 (76.9%)	
단 (130)			
정확판별율 : 69.97%			

표5. MSc척도를 이용한 판별분석 결과

판별함수식 $D = -2.6593 + .1429 * MSc$			
Wilks' Lambda	F값	유의도	분류점
.7082	119.927	.0000	-.1450
예언집단			
	분열	정상	
실 분열	111 (68.1%)	52 (31.9%)	
제 (163)			
집 정상	30 (23.1%)	100 (76.9%)	
단 (130)			
정확판별율 : 72.01%			

에 제시하였다. Sc척도에서는 Mf(여)를 제외하고는 모든 척도와 유의미한 상관관계를 가지고 있는데 비해, NSc척도와 MSc척도는 F, K, Pa, Pt, Sc, Ma 등과 유의미한 상관을 가지고 있었다. NSc척도와 MSc척도는 거의 유사한 형태의 상관관계를 보였다.

표6. 정상집단에서 Sc, NSc, MSc척도와 다른 척도와의 상관계수(N=130)

	Sc	NSc	MSc
L	-.45**	-.18*	.08
F	.81**	.70**	.65**
K	-.65**	-.45**	-.19**
Hs	.67**	.29**	.14*
D	.31**	-.05	-.05
Hy	.30**	.02	-.00
Pd	.53**	.26**	.15*
Mf(남)	.17*	.05	-.06
Mf(여)	.01	-.06	-.13
Pa	.71**	.73**	.63**
Pt	.88**	.48**	.26**
Sc	1.00**	.68**	.48**
Ma	.63**	.65**	.47**
Si	.40**	.02	-.13

*p<.01, **p, .001.

연구 2

방법

대상 : 본 연구의 대상은 신판MMPI응답 중 무응답이 30개보다 적고 무선반응 프로파일이 아닌 것으로 확인된 정신분열증 환자 151명(남 83, 여 68), 정상인 473명(남 222, 여 251), 기타정신과 환자 267명(남 129, 여 138)의 자료이다. 정신분열증집단과 기타 정신과집단의 자료는 1990년 1월부터 1991년 9월 현재까지 고대부속병원, 원광대부속병원, 서울중앙병원, 백병원, 백제병원, 이대부속병원, 용인정신병원에 입원한 환자의 것이었으며, 이들의 진단기준은 DSM-III-R기준(APA, 1987)에 의거하였다. 정상집단의 자료는 대표준화성인 남녀 자료 중에서 선택하였다. 세 집단의 평

균연령(괄호안은 표준편차)은 정신분열증집단이 28.17세(8.42), 기타 정신과 환자 집단이 32.04세(11.37), 정상집단이 25.03(6.39)였고, ANOVA 분석결과 $F(2, 889)=35.43$ 으로 $P<0.001$ 수준에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

절차 : 정신분열증집단, 정상인집단 및 기타정신과집단을 얼마나 잘 변별하는가를 알아보기 위해, 기존의 MMPI 기본척도에 MSc, NSc 척도를 추가해 판별분석하였다. 판별분석은 남녀별로 실시하였다. 모든 자료는 분석에 들어가기 전에 조선미등(1990)이 제안한 $D=-3.30+0.09*Ca+0.25*TR+0.12*NF$ 의 판별함수식을 적용하여 D값이 2.30보다 큰 것과 이 판별함수가 탐지하기 힘든 '대부분 예'반응은 무선반응 프로파일로 간주하고 분석에서 제외시켰다.

표7. 세 집단의 척도별 평균과 표준편차

집단 척도	분열증집단 N=151	정상집단 N=473	기타정신과집단 N=267	F 값
L	5.55(2.95)	3.47(2.18)	4.88(2.72)	52.35**
F	17.27(7.81)	13.36(5.88)	16.99(7.26)	37.79**
K	13.38(5.56)	11.54(4.50)	12.24(4.96)	8.60**
Hs	12.09(6.02)	12.49(5.30)	15.42(6.66)	25.16**
D	28.80(6.18)	27.07(5.90)	32.02(7.52)	50.02**
Hy	25.99(5.98)	24.91(5.71)	28.53(7.07)	29.20**
Pd	23.72(4.84)	22.63(4.43)	25.29(5.05)	27.53**
Mf(남)	29.48(4.43)	30.07(5.10)	29.77(4.48)	.97
Mf(여)	30.49(4.00)	30.77(4.66)	30.73(3.96)	.25
Pa	15.86(5.12)	12.93(3.73)	15.02(4.55)	37.21**
Pt	21.70(9.44)	21.94(7.84)	25.73(9.72)	18.27**
Sc	38.91(17.23)	35.86(13.30)	41.20(16.72)	11.00**
Ma	21.23(5.50)	21.22(4.49)	21.38(5.32)	.10
Si	35.39(7.40)	36.69(7.40)	37.63(8.54)	4.05*
MSc	22.01(7.56)	12.59(5.66)	16.09(7.70)	118.44**

* $p<.05$, ** $p<.001$.

()안은 표준편차.

결과 및 논의

표 7은 정신분열증집단과 정상인집단 및 기타정신과집단에서 MSc, NSc척도와 MMPI기본척도의 평균과 표준편차 및 F검증을 제시한 것이다. Mf, Ma, Si척도를 제외한 모든 척도에서 $p < .001$ 수준에서 세 집단간 유의한 차이를 보였다. Sc척도의 경우 기타 정신과집단의 평균이 정신분열증집단의 평균보다 오히려 더 높음으로써 Sc척도의 유용성을 의심케 했다. 이에 비해 MSc척도는 세 집단간 평균차이를 잘 보여주었다. 세집단의 MSc척도 평균(M)과 표준편차(SD)를 살펴보면, 정신분열증집단이 $M=22.01(SD=7.56)$, 정상집단이 $M=12.59(SD=5.66)$, 기타 정신과집단이 $M=16.09(SD=7.70)$ 였고 ANOVA 분석결과 $F(2, 889)=118.44$ 로 $P < 0.001$ 수준에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

표 8과 표 9는 Sc척도 대신 MSc척도를 포함한 MMPI 전체 척도를 이용하여, 세 집단을 판별분석한 결과를 남녀별로 제시한 것이다. 표 8에서 남자의 판별함수식을 이용한 남자의 정확판별율은 70.60%였고, 교차타당화집단으로서 여자의 정확판별율은 67.10%였다. 표 9에서, 여자의 판별함수식을 이용한 여자는 정확판별율이 72.65%였고, 교차 타당화집단으로서 남자의 정확판별율은 64.75%였다. 세 집단을 변별해 주는 두개의 함수중, 제 1함수는 전체 변량의 63.18% (남자), 61.25% (여자)를, 제 2함수는 전체 변량의 36.82% (남자), 38.75% (여자)를 설명해주고 있다. 남녀 모두 제 1함수에서는 Msc척도가 가장 높은 부하량을 보이고 있다. 제 2함수에서는 남녀가 다른 양상을 보이고 있는데, 남자 집단의 경우 Pt척도가 가장 높았고, 여자 집단은 D척도가 가장 높은 부하량을 보였다.

표 8. 전체척도를 이용한 세집단 판별분석 결과(남)

Fcn	Wilks' Lambda	Chisquare	DF	유의도
1*	.5027	290.564	28	.0000
2*	.8415	72.888	13	.0000

	판 별 집 단(남)			교차타당화집단(여)		
	분열	정상	기타	분열	정상	기타
실 제 집 단	분열 59(71.1%) (83)	8(9.6%)	16(19.3%)	분열 41(60.3%) (68)	10(14.7%)	17(25.0%)
	정상 22(10.0%)	169(76.5%)	30(13.6%)	정상 22(8.7%)	192(76.2%)	38(15.1%)
	기타 23(18.0%)	28(21.9%)	77(60.2%)	기타 38(27.3%)	26(18.7%)	75(54.0%)
	(128)			(139)		
	정확판별율 : 70.60%			정확판별율 : 67.10%		

표준화된 판별함수 계수 (회전후)

	제 1 함수		제 2 함수		집단	중양 집중치	
	제 1 함수	제 2 함수	제 1 함수	제 2 함수		제 1 함수	제 2 함수
SSC	1.13745*	-.06487	분열	1.31025	.12839		
F	-.44417*	-.21335	정상	-.48891	-.46196		
HS	-.42158*	.41743	기타	-.00548	.71436		
PA	.30101*	.06388					
PT	-.62156	.82772*					
SI	.24041	-.74838*					
D	.43802	.72437*					
HY	.24840	-.59884*					
L	-.03057	.54880*					
PD	-.01388	.47135*					
K	.00908	.30984*					
MF(남)	.03798	-.23521*					

표9. 전체척도를 이용한 세집단 판별분석 결과(여)

Fcn	Wilks' Lambda	Chisquare	DF	유의도
1*	.5028	309.080	20	.0000
2*	.8824	56.243	9	.0000

실제 집단	판 별 집 단 (여)			교차타당화집단 (남)			
	예언집단			예언집단			
	분열	정상	기타	분열	정상	기타	
분열 (68)	45(66.2%)	8(11.8%)	15(22.1%)	분열 (83)	58(69.9%)	12(14.5%)	13(15.7%)
정상 (251)	17(6.8%)	204(81.3%)	30(12.0%)	정상 (222)	23(10.4%)	168(75.7%)	31(14.0%)
기타 (138)	30(21.7%)	25(18.1%)	83(60.1%)	기타 (129)	31(24.0%)	43(33.3%)	55(42.6%)
	정확판별율 : 72.65%			정확판별율 : 64.75%			

표준화된 판별합수 계수 (회전후)

	제 1 합수	제 2 합수
SSC	.99263*	.11944
MA	-.54123*	.49661
PA	.34312*	-.30556
SI	-.14906*	-.13697
D	.23818	.77767*
L	.13365	.52407*
HS	-.22274	.34129*
PS	-.03561	.22224*

중양 집중치

집단	제 1 합수	제 2 합수
분열	1.41304	.20815
정상	-.54275	-.47583
기타	-.29089	.76289

전체 논의

MMPI의 경험적 접근법을 한국의 정신분열증 집단과 정상인 집단에 적용하여 수정된 정신분열증 척도의 타당성을 검증하기 위한 판별분석 결과, MSc에 의한 전체 분류정확율은 72.01%로 기존의 Sc척도(56.31%)나 선행연구(박병관 등, 1991)의 MSc척도(69.97%)보다 높은 분류정확율을 보여주고 있다. 이는 새로운 문항들이 국내의 정신분열증 집단과 정상인 집단을 변별하는데 보다 민감하고 변별력 있는 문항들임을 시사한다. MSc척도를 포함한 MMPI 전체 척도를 이용하여, 남녀별로 판별분석을 한 결과, 전체 판별율이 남녀 차이를 보였고 특히 정상인을 정신분열증 환자로 잘못 분류할 확률이 남자집단이 여자집단에 비해 높았다. 이러한 남녀 차이는 기존의 Sc척도, 선행연구의 NSc척도에서도 나타나는 비교적 안정적 경향으로, 정신분열증 척도가 여자 환자 집단의 특성을 보다 민감하게 반영하는 문항들로 구성되었을 가능성을 보여준다. 가능한 원인들로는 기본적인 피험자 변인(나이, 성별, 지능, 교육정도, 상황등)이나 사회경제적 위치등의 많은 중재 변인이 MMPI 수행에 중요한 결정인자이거나, 혹은 남자 정신분열증 집단의 반응과 정상인 반응과의 변별에 민감하지 못한 요인들이 정신분열증 척도에 포함될 가능성이 있다. 이는 남녀별로 경험적으로 타당한 변별 문항들을 달리 적용해야함을

시사하는 것일 수도 있겠다. 그러나 특정한 문화적 요소와의 관련 여부는 좀더 추후 연구들을 필요로 한다.

세 집단(정상인 집단, 정신분열증 집단, 기타 정신과 집단)의 판별분석 결과, 제 1합수는 남녀 모두 공통적으로 MSc척도에서 높은 부하량을 보였고, 제 2합수는 남자의 경우 Pt, Si, D척도 순으로, 여자의 경우 D척도에서 가장 높은 부하량을 보였다. 이는 정상인집단은 제 1합수와 제 2합수 모두에서 전체 정신과 집단과 구별되는 반면, 정신분열증 집단과 기타 정신과 집단을 판별하는 합수는 남자의 경우 Pt척도, 여자의 경우 D척도가 감별집단에 유용하리라 보인다.

본연구는 Sc척도의 진단변별력에 기여하는 변인들 중 가능한 문화적 영향과 함께 다음의 측면들이 함께 고려되었다. 즉 문항들에는 분명히 언어적 문화적 차이에도 불구하고, 보편적인 정신병리적 특징들을 반영하는 측면들과 특정 문화와 관련된 민감한 측면들이 공존할 것이다. 따라서 MMPI의 진단예언력을 높이기 위해서는 개별 문화에 적합한 문항들로 새로운 척도를 구성하는 동시에, 문항들의 민감성과 정신분열증 척도의 진단 변별력을 낮추는 가능한 다양한 오차변인들을 생각해주어야 한다.

첫째, MMPI와 관련된 정신분열증 연구의 몇가지 논쟁점들이 있을 수 있다. 원래 MMPI가 만들어질 당시인 1940년대의 진단 준거에 따라 정신분

열증의 하위유형들(긴장형, 편집형, 피과형, 단순형)이 포함되었다(Hathaway, 1956). 정신분열증 진단자체 역시 개념정의에 대한 많은 논란들이 있어왔고, 보다 객관적인 진단준거를 위한 분류체계들이 부단히 개발되어 왔다. 본연구 대상 집단의 진단 근거로 보는 DSM-III-R 체계의 주요한 변화들로 정신분열증의 단순형, 잠재형들을 제외시켜 새로운 성격장애로 분류하였고 강력한 우울증 및 조증 증상을 보이는 대부분의 환자를 배제시켰다는 점들이다. 따라서 1940년대의 진단준거에 근거한 집단들로부터 얻어진 MMPI의 경험적 문항 분석이 새로운 외적 준거에 의거하여 다시 재조명되는 작업이 요구된다.

둘째, Sc척도 단독 상승에 의한 진단변별력 부족의 가능한 원인들 중 하나가 Sc척도를 구성하는 문항들이 진단변별에 그리 민감하지 못하다는 점이다. 이는 문화-관련적 요소이외에 여타 척도들과 문항중복의 문제와 그로 인한 척도간 높은 상관과도 관련되어 있다. Dahlstrom, Welsh, Dahlstrom(1975)의 연구들에서도 임상적 진단이 검사프로파일상 가장 현저한 척도에 대응되리라는 기대는 거의 지지되지 못하였다. 실제로 현재 MMPI를 통한 정신분열증 진단은 관련된 척도쌍을 통해서만 이루어지거나(Fowler, 1966), Sc상승과 Pa, Pt, F, K등의 주요 관계가 첨가되어 Sc척도의 변별력을 높이고 있다고 보고있다(Newmark, Gentry, Simpson, Jones, 1978). 또한 MMPI의 척도자체가 단일 증상 행동을 측정하는 것이 아니라, 다양한 증상들이 복잡하게 상호작용하고 있는 행동 이질성을 내포하고 있다. 이러한 척도들 간의 상호관계와 질환단위로서 진단 집단 자체의 증상 복합적 특징은 척도의 해석을 어렵게 하고 있다(Gough, 1946).

본 연구 결과 정상인 집단에서 MSc척도는 여타 척도들과 기존의 Sc척도가 보이는 상관 구조와는 다른 상관 구조를 보이고 있다(표 6참조). 특히 기존 Sc 척도와 유의미한 상관을 보이던 척도 L, D, Hy, Mf, Si와 유의미한 상관을 보이지 않았

다. 이는 정신분열증 척도의 여타 신경증 척도와 의 척도간 상관을 줄여 기타 정신과 집단과의 변별력을 강화하는 척도로의 가능성을 시사한다. 따라서 모든 MMPI 척도들에 대한 본 연구와 같은 경험적 시도는 문항변별력에 의한 개별 척도의 경험적 타당성을 높이는 동시에, 단일 척도 상승에 의한 예언력을 증가시킬 것이다.

본 연구는 이러한 시도들 중의 하나로서 척도들의 타당화 측면뿐 아니라, 독자적인 해석 체계를 이루어 나가는 데 고려해봐야 할 측면이라 본다. 그러나 실제 임상 장면에서의 활용을 위해서는 MSc 척도의 타당성과 유용성을 보여주는 후속연구들을 필요로 한다. 특히 새롭게 수정된 정신분열증 척도의 내적 구조를 밝혀, 정신분열증의 증상과 관련된 내용들로 구성되었는지 여부 또는 기존의 Sc 척도와는 다르게 독특한 문화적 차이를 반영하는 요인들이 있다면, 이를 경험적/합리적으로 규명하는 것이 앞으로 요구된 과제이다.

참고문헌

- 김영환(1981). MMPI의 진단판별기능분석. 고려대학교 대학교 박사학위논문.
- 김영환, 김재환, 김중술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우(1989). 다면적인성검사(MMPI). 서울: 한국 가이던스.
- 박병관, 김재환, 안창일(1991). 신판 MMPI 정신분열증 척도의 타당화 연구: 새로운 경험적 척도 구성의 가능성. *정신건강연구지*.
- 엄무광, 김중술(1967). 신경증 및 정신과 환자의 MMPI반응. *임상심리학보*, 1, 30-33.
- 원호택(1969). MMPI 정신분열증척도의 타당도 연구. 서울대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이정균(1969). 한국인의 MMPI에 대한 연구: 정신분열증의 MMPI. *신경정신의학*, 8, 23-34.
- 정범모, 이정균, 진위교(1967). MMPI 다면적인성검사 실시요강. 서울: 코리안 테스트링센

- 타.
- 조선미, 박병관, 안창일, 신동균 (1990). MMPI 무선반응태도 탐지척도의 유용성. *한국심리학 회지*: 임상, 제9권, 제1호, 184-191.
- Butcher, J.N., & Owen, P.L. (1978). Objective Personality Inventory: Recent research and some contemporary issues: In Woolman, B.B. (ed.), *Clinical diagnosis of mental disorders*. New York, Plenum Press.
- Butcher, J.N., & Pancheri, P. (1976). *A Handbook of cross-National MMPI Research*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Dahlstrom, W.G., Welsh, G.S., & Dahlstrom, W.E. (1975). *An MMPI handbook: Vol. I. Clinical interpretation*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Fowler, R.D. (1966). *The MMPI notebook: A guide to the clinical use of the automated MMPI*. Roche Psychiatric Service Institute, Nutley, NJ.
- Gough, H.G. (1946). Diagnostic patterns on the MMPI. *Journal of the Clinical Psychology*, 2, 23-37.
- Gynther, M.D. (1972). White norms and black MMPI: A prescription for discrimination? *Psychological Bulletin*, 78, 263-289.
- Gynther, M.D. (1979). Ethnicity and personality: An update. In J.N. Butcher (Ed), *New developments in the use of the MMPI* (pp.113-140). Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Hathaway, S.R. (1956). Construction of the scale 5, 6, and 8. In G.S. Welsh (Ed), *Basic readings on the MMPI in psychology and medicine* (pp.104-111). Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Katz, M., Sanborn, K., Lowery, A., et al. (1978). Ethnic studies in Hawaii: on psychopathology and social deviance, in *The Nature of Schizophrenia*. Edited by Wynne L., Matthyse S., Cromwell R. New York, John Wiley.
- Kleinman, A. (1977). Depression, somatization, and "new" cross-cultural psychiatry. *Culture, Medicine, and Psychiatry*, 6, 1-39.
- Linton, R. (1945). *The Cultural Background of Personality*. New York, Appleton-Century-Crofts.
- Marsella, A.J. (1984). An interactional theory of psychopathology, in *Ecological Models in Clinical and Community Psychology*. Edited by Lubin B., Cornnor W. New York, John Wiley.
- Marsella, A.J. (1987). The measurement of depressive experience and disorders across cultures, in *The Measurement of Depression: Biological, Psychological, Behavioral, and Social Aspects*. Edited by Marsella A.J., Hirschfeld R., Katz M. New York, Guilford Press.
- Marsella, A.J., & Scheuer, A. (1987). Coping across cultures: An overview, in *Healthy Human Development: Applications from Cross-Cultural Psychology*. Edited by Dasen P., Berry J., Saritorius N. Beverly Hills, CA. Sage.
- Marsella, A.J., Escudero, M., & Gordon, P. (1971). Stresses, resources, and symptom patterns in urban Filipino men, in *Transcultural Research in Mental Health*. Edited by Lebra W.

- Honolulu, University Press of Hawaii.
- Marsella, A.J., Kinzie, D., & Gordon, P. (1973). Ethnic variations in the expression of depression. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 4, 435-458.
- Murphy, H., B., M., Wittkower, E., & Chance, N. (1967). Cross-cultural inquiry into the symptomatology of depression: a preliminary report. *Int J Psychiatry*, 3, 6-15.
- Newmark, C.S., Gentry, L., Simpson, M., & Jones, T. (1978). MMPI criteria for diagnosing schizophrenia. *Journal of Personality Assessment*, 42, 366-373.
- Serota, C. (1986). Demographic and clinical variations in the perception of causality and control among first-episode psychotic patients in Hawaii. Ph.D dissertation, University of Hawaii.

A Validation Study of the Sc scale of the MMPI ; A feasibility of Ethnic Approach

Young-Ran Lim • Kee-Hwan Park • Byoung-Kwan Park •

Chang-Yil Ahn* • Jae-Hwan Kim** • Sang-Woo Oh***

*Korea University **Hanyang University Hospital ***WonKwang University Hospital

The purpose of this research was to empirically reexamine the diagnostic discrimination power and clinical applicability of the Sc scale of the MMPI in Korean culture. In order to improve sensitivity and practicality of the items of the Sc scale, an attempt was made to construct a new scale on the bases of item response rate obtained from comparing criterion group with norm group. It was found that mean difference of raw score on the modified Sc scale named MSc scale which was composed of 60 items was statistically significant between normal and schizophrenia group, which should better results compared with that from the existing Sc scale. Discriminant analysis and cross validation study also proved that MSc scale is better than Sc scale in discriminating schizophrenia from normal group. These results suggest that MSc scale could be better adopted for the purpose of identifying schizophrenia group at least in the present korean culture. It is recommended that further empirical researches be done in order that the newly developed MSc scale ca be used safely in clinical settings.